DK 621.882.082.11 DEUTSCHE NORMEN März 1970

Metrisches ISO-Gewinde

Feingewinde mit Steigungen 0,2 — 0,25 — 0,35 mm von 1 bis 50 mm Gewindedurchmesser

Nennmaße

DIN 13 Blatt 2

ISO metric fine threads with pitches 0,2 — 0,25 — 0,35 mm and threads of 1 mm diameter and larger; basic sizes

Filetages métriques ISO à pas fin de 0,2 — 0,25 — 0,35 mm et diamètres de 1 mm et plus grand; dimensions nominales

Ersatz für DIN 520 und DIN 521
teilweise Ersatz für DIN 13 Blatt 44 (Vornorm)

Frühere Ausgaben:
DIN 13 Blatt 44: 3.66
DIN 520: 10.23, 9.43, 12.52
DIN 521: 10.23, 9.43, 12.52

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Deutschen Normenausschusses, Berlin 30, gestattet.

Änderung März 1970:
Profil nach ISO/R 68 übernommen, Inhalt von DIN 520, DIN 521 und teilweise von DIN 13 Blatt 44 (Vornorm) eingearbeitet, siehe Erläuterungen zu DIN 13 Blatt 1.

Diese Norm enthält:

a) Metrische ISO-Feingewinde mit Steigungen 0,2 — 0,25 — 0,35 mm aus der ISO-Empfehlung ISO/R 261 ISO-Metric-Screw Threads, General Plan — Filetages métriques ISO vue d'ensemble — Metrisches ISO-Gewinde, Übersicht (siehe DIN 13 Blatt 12 Beiblatt)

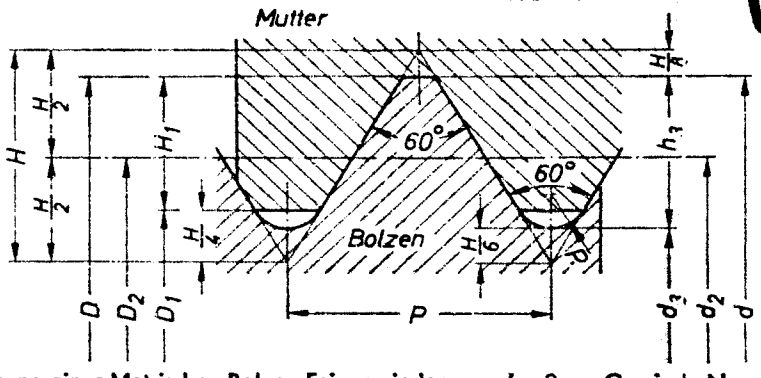
b) Metrische Feingewinde, die in DIN 520, Ausgabe Dezember 1952, und DIN 521, Ausgabe Dezember 1952, festgelegt waren.

c) Metrische Feingewinde, die zusätzlich zu a) und b) angewendet werden.

Die in ISO/R 261 enthaltenen Gewinde sind mit * gekennzeichnet,
Gewindeauswahl siehe DIN 13 Blatt 12

UNGÜLTIG

Maße in mm



$D_1 = d - 2\,H_1$
$d_2 = D_2 = d - 0{,}64953\,P$
$d_3 = d - 1{,}22687\,P$
$H = 0{,}86603\,P$
$H_1 = 0{,}54127\,P$
$h_3 = 0{,}61343\,P$
$R = \frac{H}{6} = 0{,}14434\,P$

Bezeichnung eines Metrischen Bolzen-Feingewindes von $d = 2$ mm Gewinde-Nenndurchmesser, $P = 0{,}25$ mm Steigung und Toleranzfeld 4h [1]:

M 2 × 0,25 — 4h

Gewinde-Nenndurchmesser $d = D$ Reihe 1	Reihe 2	Steigung P	Flankendurchmesser $d_2 = D_2$	Kerndurchmesser d_3	Kerndurchmesser D_1	Gewindetiefe h_3	Gewindetiefe H_1	Rundung R
1*		0,2*	0,870	0,755	0,733	0,123	0,108	0,029
	1,1*	0,2*	0,970	0,855	0,833	0,123	0,108	0,029
1,2*		0,2*	1,070	0,955	0,933	0,123	0,108	0,029
	1,4*	0,2*	1,270	1,155	1,133	0,123	0,108	0,029
	1,4	0,25	1,238	1,093	1,129	0,153	0,135	0,036
1,6*		0,2*	1,470	1,355	1,333	0,123	0,108	0,029
1,6		0,25	1,438	1,293	1,329	0,153	0,135	0,036
	1,8*	0,2*	1,670	1,555	1,533	0,123	0,108	0,029
	1,8	0,25	1,638	1,493	1,529	0,153	0,135	0,036
2		0,2	1,870	1,755	1,733	0,123	0,108	0,029
2*		0,25*	1,838	1,693	1,729	0,153	0,135	0,036
2		0,35	1,773	1,571	1,621	0,215	0,189	0,051
	2,2	0,2	2,070	1,955	1,933	0,123	0,108	0,029
	2,2*	0,25*	2,038	1,893	1,929	0,153	0,135	0,036
	2,2	0,35	1,973	1,771	1,821	0,215	0,189	0,051
2,5		0,2	2,370	2,255	2,233	0,123	0,108	0,029
2,5		0,25	2,338	2,193	2,229	0,153	0,135	0,036
2,5*		0,35*	2,273	2,071	2,121	0,215	0,189	0,051

[1] Für Gewinde ohne Toleranzangabe gilt Toleranzklasse mittel, und zwar Toleranzfeld 6g beim Bolzengewinde und Toleranzfeld 6H beim Muttergewinde. Bei Feingewinde mit Steigungen 0,2 — 0,25 — 0,35 mm wird vorzugsweise die Toleranzklasse fein angewendet, so daß bei diesen Gewinden meist das Toleranzfeld in der Bezeichnung angegeben ist, z. B. für Bolzengewinde M 2 × 0,25 — 4h, für Muttergewinde M 2 × 0,25 — 4H 5H.

Erläuterungen siehe DIN 13 Blatt 1

Fortsetzung Seite 2 und 3

Ausschuß Gewinde im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Alleinverkauf der Normblätter durch Beuth-Vertrieb GmbH, Berlin 30 und Köln
3.70

Gewinde-Nenndurchmesser $d = D$ Reihe 1	Reihe 2	Reihe 3	Steigung P	Flankendurchmesser $d_2 = D_2$	Kerndurchmesser d_3	Kerndurchmesser D_1	Gewindetiefe h_3	Gewindetiefe H_1	Rundung R
3			0,2	2,870	2,755	2,783	0,123	0,108	0,029
3			0,25	2,838	2,693	2,729	0,153	0,135	0,036
3*			0,35*	2,773	2,571	2,621	0,215	0,189	0,051
	3,5		0,2	3,370	3,255	3,283	0,123	0,108	0,029
	3,5		0,25	3,338	3,193	3,229	0,153	0,135	0,036
	3,5*		0,35*	3,273	3,071	3,121	0,215	0,189	0,051
4			0,2	3,870	3,755	3,783	0,123	0,108	0,029
			0,25	3,838	3,693	3,729	0,153	0,135	0,036
			0,35	3,773	3,571	3,621	0,215	0,189	0,051
	4,5		0,2	4,370	4,255	4,283	0,123	0,108	0,029
			0,25	4,338	4,193	4,229	0,153	0,135	0,036
			0,35	4,273	4,071	4,121	0,215	0,189	0,051
5			0,2	4,870	4,755	4,783	0,123	0,108	0,029
			0,25	4,838	4,693	4,729	0,153	0,135	0,036
			0,35	4,773	4,571	4,621	0,215	0,189	0,051
		5,5	0,2	5,370	5,255	5,283	0,123	0,108	0,029
			0,25	5,338	5,193	5,229	0,153	0,135	0,036
			0,35	5,273	5,071	5,121	0,215	0,189	0,051
6			0,2	5,870	5,755	5,783	0,123	0,108	0,029
			0,25	5,838	5,693	5,729	0,153	0,135	0,036
			0,35	5,773	5,571	5,621	0,215	0,189	0,051
		6,5	0,2	6,370	6,255	6,283	0,123	0,108	0,029
			0,25	6,338	6,193	6,229	0,153	0,135	0,036
			0,35	6,273	6,071	6,121	0,215	0,189	0,051
		7	0,2	6,870	6,755	6,783	0,123	0,108	0,029
			0,25	6,838	6,693	6,729	0,153	0,135	0,036
			0,35	6,773	6,571	6,621	0,215	0,189	0,051
		7,5	0,2	7,370	7,255	7,283	0,123	0,108	0,029
			0,25	7,338	7,193	7,229	0,153	0,135	0,036
			0,35	7,273	7,071	7,121	0,215	0,189	0,051
8			0,2	7,870	7,755	7,783	0,123	0,108	0,029
			0,25	7,838	7,693	7,729	0,153	0,135	0,036
			0,35	7,773	7,571	7,621	0,215	0,189	0,051
		8,5	0,2	8,370	8,255	8,283	0,123	0,108	0,029
			0,25	8,338	8,193	8,229	0,153	0,135	0,036
			0,35	8,273	8,071	8,121	0,215	0,189	0,051
		9	0,2	8,870	8,755	8,783	0,123	0,108	0,029
			0,25	8,838	8,693	8,729	0,153	0,135	0,036
			0,35	8,773	8,571	8,621	0,215	0,189	0,051
		9,5	0,2	9,370	9,255	9,283	0,123	0,108	0,029
			0,25	9,338	9,193	9,229	0,153	0,135	0,036
			0,35	9,273	9,071	9,121	0,215	0,189	0,051
10			0,2	9,870	9,755	9,783	0,123	0,108	0,029
			0,25	9,838	9,693	9,729	0,153	0,135	0,036
			0,35	9,773	9,571	9,621	0,215	0,189	0,051
		10,5	0,35	10,273	10,071	10,121	0,215	0,189	0,051
		11	0,35	10,773	10,571	10,621	0,215	0,189	0,051
		11,5	0,35	11,273	11,071	11,121	0,215	0,189	0,051
12			0,35	11,773	11,571	11,621	0,215	0,189	0,051
		12,5	0,35	12,273	12,071	12,121	0,215	0,189	0,051
		13	0,35	12,773	12,571	12,621	0,215	0,189	0,051
		13,5	0,35	13,273	13,071	13,121	0,215	0,189	0,051
	14		0,35	13,773	13,571	13,621	0,215	0,189	0,051
		14,5	0,35	14,273	14,071	14,121	0,215	0,189	0,051
		15	0,35	14,773	14,571	14,621	0,215	0,189	0,051
		15,5	0,35	15,273	15,071	15,121	0,215	0,189	0,051
16			0,35	15,773	15,571	15,621	0,215	0,189	0,051

Gewinde-Nenndurchmesser $d = D$			Steigung	Flankendurchmesser	Kerndurchmesser		Gewindetiefe		Rundung
Reihe 1	Reihe 2	Reihe 3	P	$d_2 = D_2$	d_3	D_1	h_3	H_1	R
		17	0,35	16,773	16,571	16,621	0,215	0,189	0,051
	18		0,35	17,773	17,571	17,621	0,215	0,189	0,051
		19	0,35	18,773	18,571	18,621	0,215	0,189	0,051
20			0,35	19,773	19,571	19,621	0,215	0,189	0,051
		21	0,35	20,773	20,571	20,621	0,215	0,189	0,051
	22		0,35	21,773	21,571	21,621	0,215	0,189	0,051
		23	0,35	22,773	22,571	22,621	0,215	0,189	0,051
24			0,35	23,773	23,571	23,621	0,215	0,189	0,051
		25	0,35	24,773	24,571	24,621	0,215	0,189	0,051
		26	0,35	25,773	25,571	25,621	0,215	0,189	0,051
	27		0,35	26,773	26,571	26,621	0,215	0,189	0,051
		28	0,35	27,773	27,571	27,621	0,215	0,189	0,051
		29	0,35	28,773	28,571	28,621	0,215	0,189	0,051
30			0,35	29,773	29,571	29,621	0,215	0,189	0,051
		31	0,35	30,773	30,571	30,621	0,215	0,189	0,051
		32	0,35	31,773	31,571	31,621	0,215	0,189	0,051
	33		0,35	32,773	32,571	32,621	0,215	0,189	0,051
		34	0,35	33,773	33,571	33,621	0,215	0,189	0,051
		35	0,35	34,773	34,571	34,621	0,215	0,189	0,051
36			0,35	35,773	35,571	35,621	0,215	0,189	0,051
		37	0,35	36,773	36,571	36,621	0,215	0,189	0,051
		38	0,35	37,773	37,571	37,621	0,215	0,189	0,051
	39		0,35	38,773	38,571	38,621	0,215	0,189	0,051
		40	0,35	39,773	39,571	39,621	0,215	0,189	0,051
42			0,35	41,773	41,571	41,621	0,215	0,189	0,051
	45		0,35	44,773	44,571	44,621	0,215	0,189	0,051
48			0,35	47,773	47,571	47,621	0,215	0,189	0,051
		50	0,35	49,773	49,571	49,621	0,215	0,189	0,051

Die Nenndurchmesser sind vorzugsweise der Reihe 1 zu entnehmen. Falls diese Durchmesser nicht genügen, sind die der Reihe 2 und schließlich der Reihe 3 zu wählen.